UNA NUEVA ESPECIE DE *ATELOPUS* A.M.C. DUMERIL & BIBRON 1841 (AMPHIBIA: BUFONIDAE) DE LA CORDILLERA CENTRAL COLOMBIANA

por

María Cristina Ardila-Robayo[*] & Pedro M. Ruiz-Carranza[**]

Resumen

Ardila-R. M. C. & P. M. Ruiz-C.: Una nueva especie de *Atelopus* A.M.C. Dumeril & Bibron 1841 (Amphibia: Bufonidae) de la Cordillera Central colombiana. Rev. Acad. Colomb. Cienc. **22** (83): 281-285, 1998. ISSN 0370-3908.

Se describe y nomina una nueva especie de *Atelopus* del grupo *ignescens*, del subpáramo occidental del Páramo de Las Papas, Parque Natural Nacional Puracé, en el Departamento del Cauca.

Palabras claves. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Atelopus*, nueva especie, taxonomía, Parque Nacional Natural Puracé, Colombia.

Abstract

A new species of the genus *Atelopus* group *ignescens* is named and described from the subpáramo of the Páramo de las Papas, Parque Natural Nacional Puracé, Cauca.

Key words. Amphibia, Anura, Bufonidae, *Atelopus*, nueva especie, taxonomía, Parque Nacional Natural Puracé, Colombia.

Introducción

Estudio taxonómico de las colecciones batracológicas del Instituto de Ciencias Naturales (ICN) dio como resultado el hallazgo de una nueva especie de *Atelopus*, Anura, Bufonidae que nos proponemos nominar.

[*] Profesor Asociado.

[**] Profesor Especial, Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Apartado 7495, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia.

Atelopus angelito sp.nov. (Figs. 1-4)

Holótipo. Macho adulto coleccionado por *Miguel Angel Barrera R.*, abril 15 de 1993, depositada en la colección batracológica del Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, No.ICN 33408.

Localidad típica. COLOMBIA, Departamento del Cauca, Municipio de San Sebastián, Inspección de policía Valencia, *ca* Km.5-6 por camino de herradura de Va-

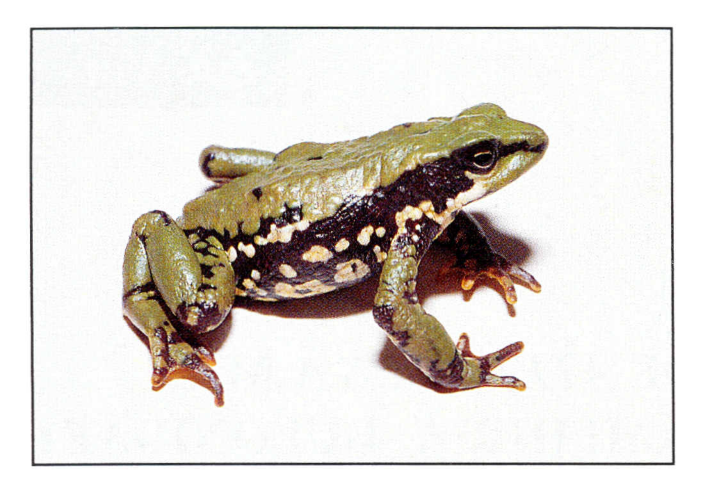


Figura 1. *Atelopus angelito* sp.nov., holótipo ICN 33408, macho adulto LRU= 34.26mm.

lencia a Quinchana, *ca.* 1° 51' latitud N, 76° 47' longitud W de Greenwich, 2900m - 3000m

Paratopótipos. Ejemplares adultos: machos ICN 33407, 33410-12, hembra ICN 33413, juveniles ICN 33414-5, coleccionados con el holótipo; macho IAVH (Instituto Alexander von Humboldt) 6497, coleccionado por *J.Rubiano*, abril 12 de 1995.

Etimología. Dedicamos esta especie al Biólogo y amigo Miguel Angel Barrera R. quien siguiendo cóndores encontró la serie típica.

Diagnosis. Una especie del género *Atelopus* reconocible por la siguiente combinación de caracteres: **1**) adultos de tamaño mediano, longitud rostro-urostilar 41.0mm en 1 hembra y hasta 34.8mm en 6 machos; **2**) mano con fórmula falangeal 2-2-3-3- y palmeadura vestigial; **3**) pie con fórmula falangeal 2-2-3-4-3, dedos I, II, V completamente palmeados, III con 1½ falanges libres internamente y IV con 2½ falanges libres; **4**) miembros posteriores relativamente cortos; **5)** rostro corto, redondo, algo proyectado por delante del borde anterior de la mandíbula; **6**) tímpano, anillo timpánico, *ostia pharyngea* y *columella auris* ausentes. **7**) piel gruesa, cabeza y tronco lisa, parte posterior del tronco con algunas verrugas, miembros anteriores y posteriores densamente cubiertos de verrugas sueltas o confluentes más bien pequeñas, superficies ventrales granulares, flancos con verrugas grandes, separadas; **8**) color dorsal *in vivo* con fondo verde, con algunas manchas negro de tamaño variable; flancos negros con verrugas sueltas o confluentes blancas;

Figura 2. Aspectos lateral y dorsal de la cabeza de *Atelopus angelito* sp.nov., holótipo ICN 33408, macho adulto LRU= 34.26mm.

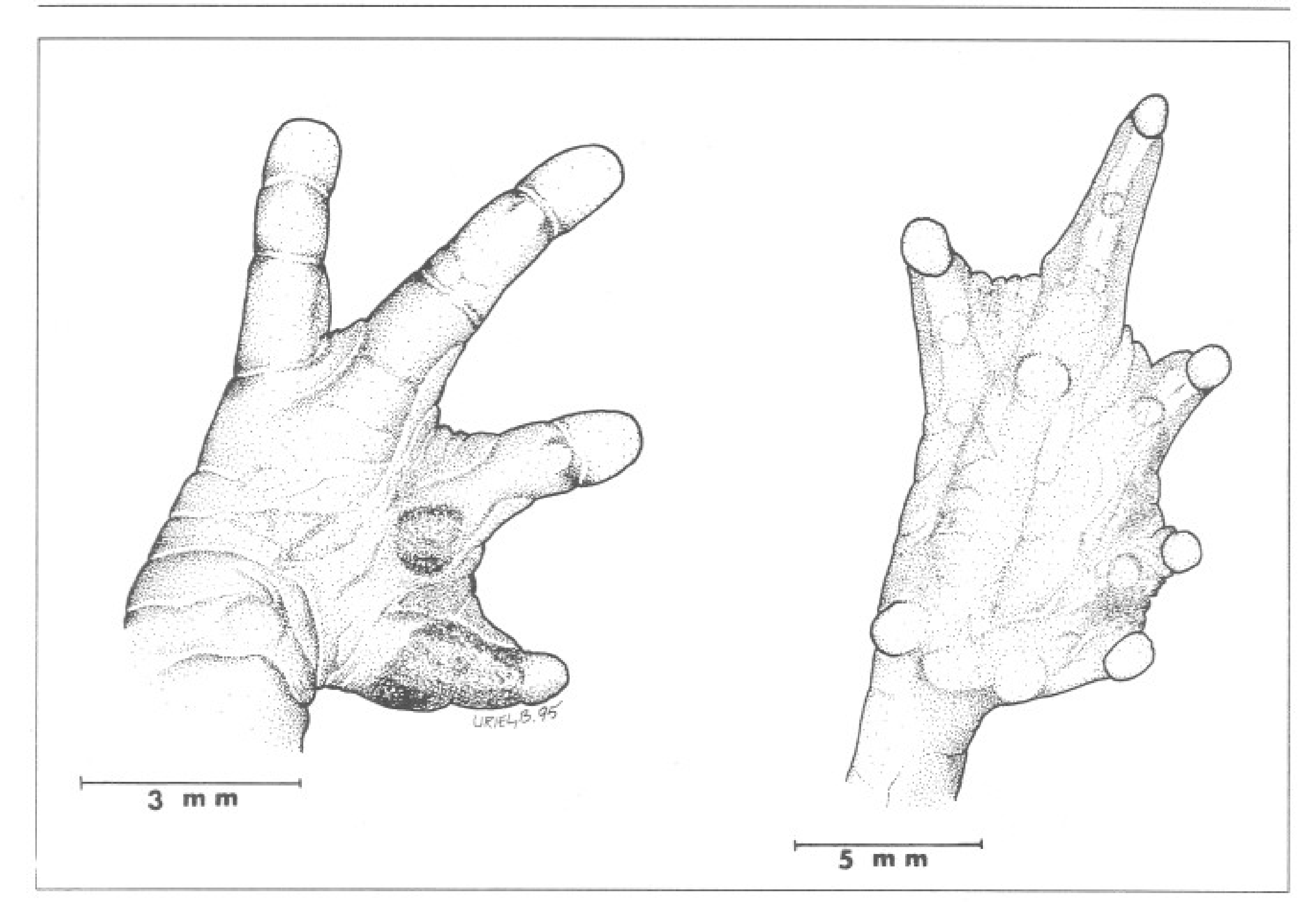


Figura 3. Aspecto dorsal de la mano izquierda y ventral del pie de *Atelopus angelito* sp.nov., holótipo ICN 33408, macho adulto LRU= 34.26mm.

ventralmente blanco o crema con manchas irregulares negras, palmas y plantas amarillo.

Atelopus angelito por sus caracteres estructurales y cromáticos es similar a *A. eusebianus* Rivero & Granados-D. 1993 de la región de Malvasá en el municipio de Totoró (Cauca), pero difiere por su tamaño algo mayor, por la mayor extensión de la palmeadura pedial, por el colorido ventral blanco con diseño de manchas alargadas de forma y tamaño irregular negras las cuales son pequeñas, escasas, cortas; los flancos troncales de *A. angelito* tienen algunas verrugas grandes, sueltas, planas, blancas sobre negro, en *A. eusebianus* son negras, muy abundantes, levantadas, pequeñas y coalescentes.

Descripción de la serie típica. Porte algo robusto; longitud rostro-urostilar 41.04 mm en una hembra y 32.99-34.8mm ($\bar{x}$=33.78mm, S=0.952, n=6) en machos, la anchura cefálica equivale al 30.41% de la longitud rostro-urostilar en la hembra, al 28.77-33.02% ($\bar{x}$=31.20%, S=1.999, n=6) en machos, y al 94.69% de la longitud cefálica en la hembra y 89.17-98.0% ($\bar{x}$=93.67%, S=3.859, n=6) en machos; la longitud cefálica equivale al 32.11% de la longitud rostro urostilar en una hembra y al 32.22-34.4% ($\bar{x}$=33.28%, S=0.867, n=6) en machos. Rostro corto, redondeado entre las narinas, en vista dorsal ligeramente agudo, algo proyectado por delante de la mandíbula en machos y hembras. *Canthi rostrales* gruesos, bien definidos. Superficie dorsal de la cabeza plana a muy ligeramente cóncava a nivel de las narinas. Narinas externas muy poco prominentes, laterales, ovaladas, con aperturas dirigidas postero-lateralmente, situadas más cerca del extremo del rostro que del ángulo anterior de la órbita; la distancia ojo-rostro equivale al 61.54% del diámetro anteroposterior de la órbita en la hembra y al

46.87-63.33% ($\bar{x}$=59.16%, S=6.276, n=6) en machos, la distancia ojo-narina equivale al 87.18% del diámetro orbital en la hembra y al 75.0-93.1% ($\bar{x}$=87.27%, S=6.398, n=6) en machos. Región loreal excavada, bastante cóncava. Tímpano, anillo timpánico, *ostia pharyngea* y *columella auris* ausentes. Crestas supratimpánicas poco prominentes. Narinas internas ovaladas, pequeñas, ventralmente observables, perpendicularmente no están cubiertas por la lámina ósea palatal. Lengua espatulada, sin escotadura aparente, libre en su 1/3 posterior. Glándulas paratoideas muy poco evidenciables. Machos con hendiduras vocales pareadas, cortas, situadas entre la base de la lengua y la arcada mandibular, dirigidas posteriormente hacia los orificios de la trompa de eustaquio.

Antebrazo más fuerte, algo más robusto en los machos que en la hembra. Dedos manuales más bien redondos, cortos, los extremos con yemas pronunciadas, con palmeadura vestigial. *Pollex* en machos adultos con excrecencia nupcial como un parche algo abultado, cubierto por finas espínulas queratinizadas, recubre la superficie dorsal del dedo I. Superficies palmares con abundantes tubérculos bajos, pequeños, irregulares, palmar redondo de mediano tamaño, algo levantado. Membrana basal interdigital manual muy reducida.

Miembros posteriores cortos; longitud tibial equivalente al 36.9% de la longitud rostro-urostilar en la hembra y al 36.02-38.94% ($\bar{x}$=37.37%, S=1.722, n=6) en machos. Cuando los muslos permanecen perpendicula-

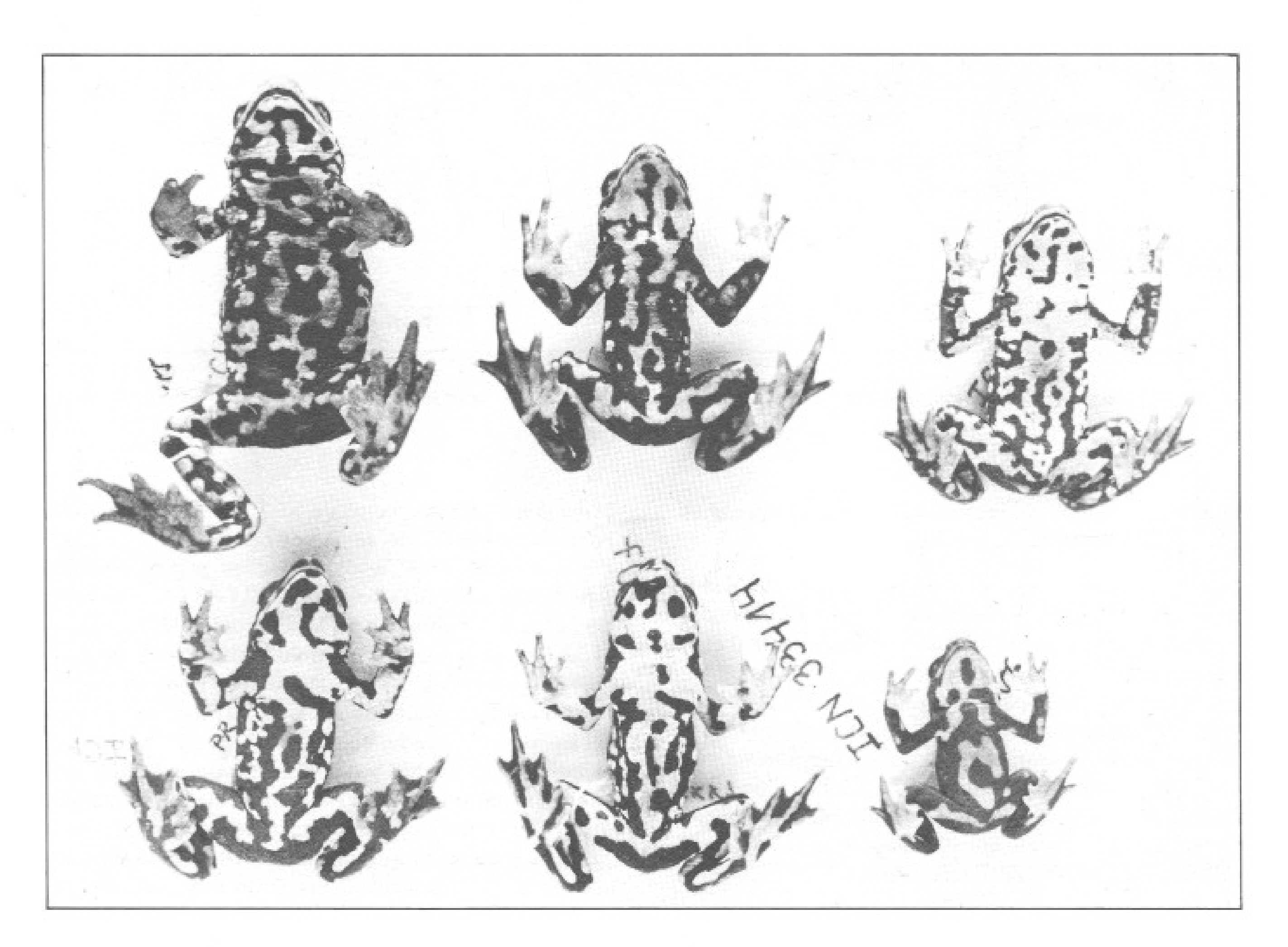


Figura 4. Aspecto del diseño ventral de *Atelopus angelito* sp.nov. (parte de la serie típica).

res al plano sagital del cuerpo y las piernas se flejan hacia atrás los talones distan de contactarse; cuando el miembro posterior se halla adpreso hacia adelante, el talón alcanza el nivel posterior de la cresta supratimpánica; cuando el miembro anterior se halla flexado hacia atrás y el posterior hacia adelante, codos y rodillas distan bastante de sobreponerse en machos y en hembras. Longitud femoral equivale al 37.86% de la longitud rostro-urostilar en la hembra y al 37.35-41.41% ($\bar{x}$=39.48%, S=1.462, n=6) en machos. Rodillas, talones y tarso sin pliegues; tubérculo metatarsal externo redondeado, algo levantado y algo más aplanado que el tubérculo metatarsal interno que es plano y redondo. Superficies plantares con abundantes tubérculos bajos, muy pequeños e irregulares. Pie de mediano tamaño, su longitud equivale al 40.25% de la longitud rostro-urostilar en la hembra y al 41.84-44.7% (x=43.23%, S=1.302, n=6) en machos. Palmeaduras interdigitales gruesas, dedos I, II, V completamente palmeados, III con 1½ falanges libres internamente y IV con 2½ falanges libres.

Piel gruesa, cabeza y tronco lisa, parte posterior del tronco con algunas verrugas, miembros anteriores y posteriores densamente cubiertos de verrugas sueltas o confluentes más bien pequeñas, superficies ventrales granulares, flancos con verrugas grandes, planas.

Coloración *in vivo*. Dorsalmente la serie tiene coloración verde con pocos puntos, pecas y/o manchas irregulares negras. Los flancos troncales son negros con verrugas sueltas, planas blancas. Ventralmente son blanco cremoso con manchitas alargadas de forma y tamaño irregular, simples o coalescentes, negras; palmas y plantas amarillo. Iris amarillo verdoso con línea circular negra gruesa, paralela a la pupila.

Coloración en etanol 70%. Dorsalmente se torna gris medio con las manchas negras. La coloración amarilla se torna crema.

Dimensiones del holótipo (en mm). Longitud rostro-urostilar 34.26, longitud cefálica 11.08, anchura cefálica 9.88, longitud femoral 13.19, longitud tibial 12.34, longitud del pie 15.28, diámetro anteroposterior de la órbita 2.9, distancia ojo-narina 2.7, distancia ojo-extremo rostral 1.8, distancia entre narinas 3.9, anchura interorbital 3.8, anchura párpado superior 2.4.

Aspectos ecológicos y reproductivos. Los especímenes fueron coleccionados durante el día, en el piso, cerca a zona habitada.

Distribución. Conocida de la localidad típica.

Agradecimientos

Al Licenciado **Uriel Buitrago** quien elaboró las gráficas.

Bibliografía

Cochran, D.M & C.J. GOIN, 1970. Frogs of Colombia. U.S. National Museum Bulletim 288, xii + 655pp.

La Marca, E., 1983. A new frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from a venezuelan cloud forest. Cont. in Biol. and Geol., 54: 1-12.

Peters, J. A., 1973. The frogs genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). Smithsonian Contr. Zool., 45: 1-49.

Rivero, J.A., 1963. Five new species of *Atelopus* from Colombia, with notes on other forms from Colombia and Ecuador. Car. Jour. of Sci., **3** (2-3): 103-124.

__________. **& H. Granados-D.**, 1993. Nueva especie de *Atelopus* (Amphibia: Bufonidae) del Departamento del Cauca, Colombia. Car. Jour. of Sci., **29** (1-2): 12-17.

Ruiz-C., P.M., J.I.Hernández-C. & M. C. Ardila-R., 1988. Una nueva especie de *Atelopus* A.M.C. Dumeril & Bibron 1841 (Amphibia: Bufonidae) de la Cordillera Oriental de Colombia. Trianea (Act. Cient. Técn. INDERENA), 1: 57-69.